

Powermat PM-KO-100T-400V

Powermat PM-KO-100T-400V: Třífázový litinový olejový kompresor 100 l / 3 kW / 400 V (výtlak 530 l/min, 2 litinové písty v řadě, řemenový převod)

KATEGORIE: DÍLENSKÁ MECHANIZACE A STAVEBNÍ VYBAVENÍ • VÝROBCE: Powermat



KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Napájecí napětí / frekvence	400 V ~ 3f / 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	3,0 kW (4,0 HP)
Objem tlakové nádoby (vzdušníku)	100 litrů (tlaková nádoba dle normy SPVD 2014/29/EU)
Počet válců a pístů	2 litinové válce v řadovém uspořádání (Ø pístu 65 mm)

Představení a určení zařízení: Profesionální stroj modelové řady **Powermat PM-KO-100T-400V** je zkonstruován pro vysoké provozní zatížení v dílně, pneuservisu, na stavbě i v průmyslovém provozu. Vyniká vysokou provozní spolehlivostí, robustním mechanickým dimenzováním a přísným souladem s evropskými bezpečnostními normami. Před prvním uvedením do provozu se důkladně seznámete s tímto návodem k obsluze.

⚠ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Zařízení smí obsluhovat výhradně zletilé osoby řádně seznámené s obsluhou a bezpečnostními předpisy. Zabraňte přístupu dětí a nepovolaných osob do pracovního prostoru.

PODROBNÉ TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájecí napětí / frekvence	400 V ~ 3f / 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	3,0 kW (4,0 HP)
Objem tlakové nádoby (vzdušníku)	100 litrů (tlaková nádoba dle normy SPVD 2014/29/EU)
Počet válců a pístů	2 litinové válce v řadovém uspořádání (Ø pístu 65 mm)
Maximální pracovní přetlak	8 bar (vypínací tlak 8,0 bar, spínací tlak 6,0 bar)
Teoretický sací výkon	530 l/min
Efektivní výtlačný výkon	380 l/min
Otáčky kompresorové pumpy	1 100 ot./min (nízkootáčkový provoz s prodlouženou životností)
Typ převodu	Klínový řemen s velkou řemenicí sloužící jako chladicí ventilátor
Výstupní přípojky	2x mosazná rychlospojka NW 7,2 s integrovaným regulátorem tlaku
Olejová náplň klikové skříně	Kompresorový minerální olej ISO VG 100 / SAE 30 (cca 450 ml)
Hladina akustického výkonu LwA	92 dB(A)
Hmotnost kompresoru	72 kg

PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

 Ochrana zraku (EN 166) Ochrana sluchu (EN 352) Pracovní rukavice (EN 388) Bezpečnostní obuv (EN ISO 20345) Ochrana dýchadel (EN 149)

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- ⚠️ Při práci se stlačeným vzduchem používejte ochranu zraku (EN 166) a chrániče sluchu (EN 352).
- ⚠️ Nikdy nesměřujte proud stlačeného vzduchu proti lidem, zvířatům ani elektrickým zařízením – hrozí závažné vnitřní zranění a embolie!
- ⚠️ Je přísně zakázáno provádět jakékoliv svářečské či mechanické úpravy tlakové nádoby; poškozený vzdušník vyřaďte z provozu.
- ⚠️ Nikdy neupravujte nastavení ani neblokuje pojistný ventil; jeho správnou funkci kontrolujte protočením hlavičky před každým použitím.
- ⚠️ Během provozu dosahují hlavy válců a měděné výtlačné potrubí teplot přes 100 °C; nedotýkejte se jich dříve, než vychladnou.

⚠️ **NEBEZPEČÍ ÚRAZU:** Nikdy neprovádějte neautorizované zásahy do konstrukce stroje ani neobcházejte bezpečnostní prvky. Jakékoliv opravy motoru, hydrauliky, tlakových nádob či elektroinstalace smí provádět pouze kvalifikovaný autorizovaný servis.

SCHÉMA A POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ

- **1. Dvouválcový litinový kompresorový agregát** – Robustní litinové válce s hliníkovými hlavami a hlubokými chladicími žebry.
- **2. Třífázový asynchronní motor 3 kW** – Motor s měděným vinutím, hliníkovým žebrovaným pláštěm a vlastní vrtulí.
- **3. Tlaková ocelová nádoba 100 l** – Atestovaný vzdušník s vnitřním ochranným nátěrem proti korozi a inspekční zátkou.
- **4. Třífázový tlakový spínač Condor-type** – Automatické řízení tlakování se spínacím rozdílem 2 bar a odvzdušňovacím ventilem.
- **5. Redukční ventil s filtrem a manometry** – Přesná regulace výstupního pracovního tlaku; samostatný manometr pro tlak ve vzdušníku.
- **6. Ochranná ocelová klec řemenice** – Robustní drátěný kryt chrání klínový řemen a rotující lopatky řemenice.
- **7. Mosazný zpětný ventil** – Zabraňuje zpětnému úniku stlačeného vzduchu ze vzdušníku do válců po vypnutí kompresoru.
- **8. Certifikovaný pojistný přetlakový ventil** – Mechanický bezpečnostní ventil kalibrovaný na otevření při přetlaku 8,8 bar.
- **9. Výpustný kulový kohout kondenzátu** – Umístěn na nejnižším bodě vzdušníku pro snadné každodenní odkalení vody.
- **10. Pojezdový podvozek** – Dvě velká pojezdová kola s gumovým běhounem a přední pryžové antivibrační dorazy.

Předoperační kontrola (Checklist před každým spuštěním):

1. Vizuální kontrola celistvosti těla stroje, těsnění, spojovacího materiálu a ovládacích prvků.
2. Prověření stavu přívodního elektrického / pneumatického vedení a hladiny provozních kapalin.
3. Ověření funkčnosti bezpečnostních koncových spínačů a nouzového zastavení bez zátěže.
4. Zajištění čistého, osvětleného a stabilního pracovního prostoru bez přítomnosti neoprávněných osob.

MONTÁŽ, PŘÍPRAVA A UVEDENÍ DO PROVOZU

1. Ustavte kompresor na vodorovný a suchý podklad ve vzdálenosti min. 50 cm od stěn pro zajištění proudění chladicího vzduchu.
2. Zkontrolujte stav oleje v průzoru klikové skříně (hladina musí být přesně ve středu červeného bodu průhledítka).
3. Vyšroubujte přepravní zátku klikové skříně a nahraďte ji dodanou provozní odvzdušňovací zátkou (s odvětrávacím otvorem).
4. Připojte kompresor k třífázové síti 400 V; zkontrolujte směr otáčení řemenice (šipka na krytu – lopatky musí foukat vzduch na válce).
5. Ověřte, že odkalovací ventil na spodku nádoby je zcela uzavřen a sací filtry pevně našroubovány.

PRACOVNÍ POSTUP A POKYNY K OBSLUZE

1. Zatáhněte za červené tlačítko tlakového spínače nahoru do polohy ON – motor se rozběhne a začne tlakovat nádobu.
2. Sledujte nárůst tlaku na manometru; kompresor se automaticky vypne při dosažení maximálního tlaku 8 bar (ozve se krátké odfouknutí).
3. Připojte pneumatickou hadici s nářadím do jedné z výstupních rychlospojek.
4. Pomocí otočného kolečka redukčního ventilu nastavte požadovaný pracovní tlak pro konkrétní nářadí (např. 6,3 bar pro rázový utahovák).
5. Po poklesu tlaku ve vzdušníku pod 6 bar tlakový spínač kompresor samočinně znovu zapne a dotlakuje na 8 bar.

PLÁN PRAVIDELNÉ PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY

Komponenta / Interval	Předepsaný servisní úkon a kontrola
Odpouštění kondenzátu ze vzdušníku	Denně (po ukončení práce) otevřete spodní vypustný kohout a nechte uniknout nashromážděnou zkondenzovanou vodu.
Kontrola a výměna kompresorového oleje	První výměna po 50 hodinách, poté každých 200 hodin (min. 1x ročně, olej ISO VG 100). Hladinu kontrolujte týdně.
Čištění a výměna sacích filtrů	Každých 50 hodin vyfoukejte papírové vložky filtrů; při zanesení či poškození vyměňte za nové.
Kontrola a napnutí klínového řemene	Každých 100 hodin zkontrolujte napnutí řemenu; průhyb při tlaku palce uprostřed má činit 10–15 mm.
Přezkoušení pojistného ventilu	Měsíčně za chodu kompresoru při plném tlaku zatáhněte za kroužek pojistného ventilu a ověřte jeho odfouknutí.

DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH PORUCH

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Motor při rozběhu bzučí a nevyskočí do otáček	Chybí jedna fáze v síti 400 V, pokles napětí nebo selhání odlehčovacího ventilu	Zkontrolujte pojistky a fáze zásuvky 400 V, prověřte funkčnost odvzdušňovacího ventilu tlakového spínače.
Kompresor pomalu natlakovává vzdušník	Znečištěné sací filtry, netěsnost ventilové desky nebo opotřebované pístní kroužky	Vyčistěte sací filtry, zkontrolujte těsnost všech spojů mýdlovou vodou, proveďte servis ventilové desky válců.
Olej proniká do stlačeného vzduchu	Příliš vysoká hladina oleje v klikové skříni nebo opotřebované stírací kroužky	Odpusťte přebytečný olej po střed kontrolního průzoru, používejte pouze doporučený kompresorový olej ISO VG 100.
Tlak po vypnutí samovolně klesá	Netěsný zpětný ventil mezi výtlačnou trubicí a vzdušníkem	Vyšroubujte a vyčistěte mosaznou zátku zpětného ventilu; vyměňte ztvrdlé či poškozené teflonové těsnění.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE ODPADU A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



INFORMACE PRO UŽIVATELE K LIKVIDACI ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ (WEEE 2012/19/EU)

Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky nesmí být vyhazovány do běžného komunálního odpadu. Za účelem správné ekologické likvidace, obnovy a recyklace odevzdejte tyto výrobky na určených sběrných místech, kde budou přijaty zdarma. Zajištěním správné likvidace pomůžete chránit cenné přírodní zdroje a zabráníte potenciálním negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví. Použité provozní náplně (oleje, akumulátory) odevzdejte ve sběrném dvoře nebezpečného odpadu.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / dovozce do Evropské unie tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže uvedené strojní zařízení:

Výrobek / Zařízení:	Powermat PM-KO-100T-400V: Třífázový litinový olejový kompresor 100 l / 3 kW / 400 V (výtlak 530 l/min, 2 litinové písty v řadě, řemenový převod)
Typové označení / Model:	Powermat PM-KO-100T-400V
Funkce a určení:	Třífázový litinový kompresor 100 l / 3 kW / 400 V

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních (MD)
- Směrnice 2014/29/EU o jednoduchých tlakových nádobách (SPVD)
- Směrnice 2014/35/EU o elektrických zařízeních nízkého napětí (LVD)
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- Směrnice 2000/14/ES o emisích hluku ve venkovním prostoru

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN 1012-1+A1:2011 (Kompresory a vakuová čerpadla – Bezpečnostní požadavky – Část 1: Kompresory)
- ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019 (Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů)
- ČSN EN 286-1:2000 (Jednoduché netopené tlakové nádoby pro vzduch nebo dusík)
- ČSN EN IEC 61000-6-2:2019 / ČSN EN IEC 61000-6-4:2019 (Elektromagnetická kompatibilita EMC)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika

Datum vystavení: 21. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**

Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení spotřebních dílů (uhlíky, těsnění, řemeny, filtry, nože, kotouče, bity) a na škody vzniklé neodborným zacházením či zanedbanou údržbou.